LETTERA
DI
FRANCESCO REDI

LETTERA
DI
FRANCESCO REDI

Gentiluomo Aretino.

SOPRA ALCVNE OPPOSIZIONI

FATTE

ALLE SVE OSSERVAZIONI INTORNO ALLE VIPERE.

SCRITTA ALLI SIGNORI

ALESSANDRO MORO

E

ABATE BOVRDELOT
SIG. DI CONDE E DI S. LEGER.

IN FIRENZE

Nella Stamperia della STELLA. MDCLXX.

Con licenza de' Superiori.

MIEI SIGNORI.

DAlla cortesia delle SS. Vostre mi è pervenuto il Libro intitolato *Nouvelles experiences sur la Vipere*, compilato dalla Congregazione di quei nobili virtuosi, che nella casa del Signor Charas, per questo effetto, a' mesi addietro, si sono radunati. Io l'ho letto più volte con intera soddisfazione, e contentezza dell'animo mio; mentre ho potuto evidentemente comprendere, che quei valentuomini non hanno sdegnato con le loro illustri fatiche di confermare la verità di quelle Osservazioni, che intorno alle Vipere ancor io feci fin nell' anno 1664.

Ed

Ed in vero, che mi chiamo grandemente obbligato alla loro gentilezza, e confesso di buon cuore, che quanto lustro potrà mai avere quel rozzo, e semplice mio libro, tutto gli sarà cagionato dalle onorevoli testimonianze, che di lui sono state fatte nella Francia, dove al più sovrano segno fioriscono, e vigorosamente fioriranno sempre tutte le belle scienze, e tutte le belle arti con ammirazione riverente di coloro, che nell' altre parti dell' Europa le professano. Prego le SS. Vostre a farmi il favore di rappresentar questi miei sinceri, e cordiali sentimenti, ed insieme di manifestar l' altissima stima, ch' io faccio di quel libro, l' autorità del quale è in tanta venerazione appresso di me, che avendovi io scorte alcune poche cose direttamente contrarie alle mie esperienze; ho dubitato sovente di me medesimo; e quasi quasi ho creduto di aver sognato, quando le operai, e le scrissi. E sebbene alcuni Litterati miei amici, che furono molte volte presenti a

quelle

quelle mie operazioni, si ridevano di questo mio credere, e motteggiando, e scherzando meco mi assicuravano, che quell' esperienze non mi erano succedute in sogno; contuttociò senza riguardo veruno ho voluto iterarle, e reiterarle, e con tanta, e così puntual diligenza, che farei gran torto a me, ed alla Verità, se francamente ora non dicessi alle SS. Vostre, che tutte quelle quattro, o cinque mie esperienze, che a cotesti Signori in Francia non son riuscite vere, a me in Italia riescono verissime, ed infallibili; e non riescon vere quelle, che nella Francia sono state fatte, e contrariano le mie. E perchè le SS. Vostre avranno forse curiosità di sapere, quali elle si sieno, ne farò qui vn breve racconto; rendendomi sicuro, che sia per esser grato a tutti gli amatori del vero, ma particolarmente agli Autori del Libro delle novelle esperienze, i quali da altro non si son mossi a scrivere, che dal solo desiderio, o di confermare, o

di trovar la verità di questa materia cotanto curiosa, della quale tanti savi uomini anno scritto.

Nella mia lettera dunque delle *Osservazioni intorno alle Vipere* indrizzata all' Illustrissimo Sig. Lorenzo Magalotti, favellando del veleno di quei Serpentelli, e quale ei si sia, ed in che parte del loro corpo si ritrovi, affermai (come lo affermo ancora) che il veleno viperino non è altro, che un certo liquore giallognolo, che stagna in quelle guaine, che ricuoprono i denti maggiori della Vipera; e che questo liquore non solamente è velenoso, quando è schizzato dalla Vipera viva mentre ella morde, ma ancora quando egli è raccolto dalla Vipera morta, e morta di più giorni, purchè egli sia fatto penetrare nelle ferite, e che vi rimanga: E di più soggiunsi, che questo stesso liquore, quando è bevuto, e mandato nello stomaco, non è nè mortifero, nè dannoso. E questa fu la mia opinione, la quale mi fu con-

ferma-

fermata da infinite esperienze fatte con quella accuratezza maggiore, che poteva essermi conceduta dalla scarsità de' miei talenti.

Ma gli Autori del libro delle Novelle esperienze scrivono francamente, che quel soprammentovato liquor giallognolo non è velenoso, anzi che egli è vna pura, ed innocentissima saliva. Quindi affermano per cosa indubitata, vera, ed esperimentata, che la Vipera non ha parte del suo corpo, ne membro, ne umore alcuno abile a potere avvelenare; e che il veleno consiste nella sola immaginazione di essa Vipera irritata, ed incollorita per l' idea della vendetta, che ella si è figurata nella testa, mediante la quale, mossi gli spiriti da un moto violento, sono spinti per i nervi, e per le fibre alla volta delle cavità de' denti, per le quali cavità son portati essi spiriti ad infettare il sangue dell' animale per l' apertura del morso fatto da essi denti; Ed in somma concludono, che se la Vipera non sia in collera, e non abbia

bia quella immaginazione vendicativa, le sue morsure mai non avvelenano, anzi sono innocentissime, e non apportano danno alcuno a chi ne sia ferito; e son quest' esse le loro parole.

Ces considerations a carte 33. *appuyees d' ailleurs sur plusieurs experiences que nous avons faites, & que je rapporteray dans la suitte, m' ont portè a donner a ces glandes le nom de salivaires, & a leur attribuer la veritable source de ce suc jaune, contre le quel on a tant declamè, qui a este si mal connu, & qui n' est qu' une pure, & fort innocente salive. J' espere que ceux qui prendront la peine d' examiner soigneusement apres moy ces glandes, & ce suc des gencives ne me refuseront pas leurs suffrages.*

E a carte 92. *Mais sans nous arrester a des principes si legerement establis, & si mal soutenus, ayant pour nous un grand nombre d' experiences, sur les quelles nous nous fondons; nous disons ec. Que ce suc jaune n' est, qu' une pure & simple salive, dont nous avons deja marquè l' usage: Et que ce suc ne contribue rien au venin de la morsure; puis qu' etant goustè, & avalè,*

lè, comme nous l' avons eprouvè plusieurs fois, il ne fait aucun mal ny aux hommes, ny aux bestes, & que mesme estant mis sur des incisions faites dans la chair, les en frottant, & les meslant avec le sang; il ne fait aucun dommage. Nonobstant le sentiment d' une Persone fort esclairee en toutes choses & sur tout en ce qui concerne la Vipere, qui asseure d' avoir fait un grand nombre d' experiences, qui se trouvant opposees aux nostres, la haute opinion, que nous avons de la capacitè, & de la sinceritè de cet homme celebre, nous a obligez d' y opporter encore plus d' exactitude, & de nous confirmer par un tres-grand nombre de ces experiences, qui se sont toujours rencontrees semblabes, dans la veritè, que nous soustenons icy, & dont nous rapporterons des preuves evidentes & infaillibles.

E a carte 96. *Nous concluons donc, que l' imagination de la Vipere, estant irritee par l' idee de la vengeance qu' elle s' est formee, donne un mouvement aux esprits qui ne se peut exprimer, & les pousse avec violence par les nerfs, & par leurs fibres, vers la cavitè des dents, comme dans un entennoir, & que de la*

ils sont portez dans le sang de l'animal, par l'ouverture qu'elles luy ont faite, pour y produire tous les effets, dont nous tachons de rendre raison.

E a carte 97. *Quoy qu'il en soit, il faut demeurer d'accord, que cette irritation, dans l'imagination, ou dans les esprits de la Vipere, est la principale cause de l'activité, de la penetration de son venin, & que sans elle il ne produiroit pas des effets si surprenans que ceux dont nous avons apporté divers exemples.*

E a carte 122. *Ces experiences, dis-je, prouveront d'un costé, que le suc jaune ne contribue rien au venin, & de l'autre, que ces esprits irritez, aydez des ouvertures, que les grandes dents leur ont preparees, en sont la seule, & la veritable cause.*

Questi sentimenti gli confermano con alcune esperienze, le quali tutte consistono in avere stillato qualche quantità di quel liquor giallo nelle ferite d'un piccione, d'un cane, e di alcuni pollastri, senza che ne morissero; ed in aver fatto mordere da una Vipera non irritata, ne incollorita un piccione,

cione, senza che questo animale ne riceveſſe un minimo danno. *Nous fimes auſsi une experience* (a carte 102.) *ſur un pigeon, que nous bleſſaſmes ſous l'aiſle, & a la cuiſſe en un meſme moment, nous miſmes dans chaque playe de ce ſuc jaune, que nous venions de tirer des gencives de deux Viperes irritees, puis nous rejoigniſmes la peau, pour bien enfermer ce ſuc, & nous bendaſmes les deux playes, pour eviter qu'il ne ſortiſt. Nous pouvons aſſeurer, que le pigeon n'en eut aucune incommoditè, & que meſme nous trouvaſmes, ſur la playe faite a la cuiſſe une goutte de ſuc coagulee de forme ronde, & de la meſme couleur, que nous l'y avions miſe, & a l'entour, le ſang de la playe ſechè, & qu'incontinent apres l'une, & l'autre playe ſecherent, & ſe guerirent d'elles meſmes.*

Nous avons encore fait l'experience de ce ſuc ſur un Chat, que nous avions bleſsè expres a la cuiſſe, mais il n'en a receu aucun dommage: nous l'avons experimentè tout de meſme, & diverſes fois ſur des poulets, & ſur d'autres pigeons, mais c'a toujours eſtè avec un pareil ſuccez, & ſans qu'ils en receuſſent aucune incommoditè. *La*

La mesme experience a esté faite trois fois en divers temps, & mesme deux fois en un mesme jour, sur un Chien que nous avions blessé à dessein vers le fond de l'oreille, où il ne pouvoit lecher sa playe, & il n'en eut aucun mal.

Nous pouvons encore ajouter icy une experience de l'effet mortel des esprits irritez sans aucune participation du suc jaune. Nous fismes mordre plusieurs fois une mesme Vipere sur une tranche de pain, en luy pressant toutes les fois les machoires contre la tranche, & nous le fismes si souvent, que non seulement le suc fut tout epuisé, mais que le sang commencoit de sortir des gencives; nous irritasmes en mesme temps la Vipere, & la fismes mordre le pigeon en l'endroit le plus charnu; nous remarquasmes bien, que les effets du venin de la morsure n'alloient pas si promptement, puis que le pigeon ne mourut, qu'une heure, & demy apres la morsure; mais nous reconnusmes aussi, que les dents de la Vipere estoient comme enduites de la mie du pain a force de l'avoir mordu, & que cela les avoit empechees d'entrer profondement, & qu'ayant bouché à demy les pores de la dent, une bonne partie des esprits irri-

tez

tez n' avoit pu passer, en sorte que la mort du pigeon n' avoit pas estè si prompte, mais que pourtant elle estoit arrivee sans aucune participation du suc jaune, puis qu' il avoit estè tout espuise.

E a carte 122. *La morsure faite par une Vipere, non irritee, dont on tenoit les machoires, & de qui on faisoit enfoncer les dents en les pressant sur le corps d' un pigeon, qui se trouvoit aussi fort accompagnee du suc jaune, & qui neanmoins ne fut suivie d' aucun mauvais accident ec.*

A queste esperienze io non posso contrapporre altro, che quelle moltissime, che da me furono fatte nell'anno 1664. e recitate nelle soprammentouate mie *Osseruazioni intorno alle Vipere*, e quelle parimente che scriverò qui appresso, anch' esse da me operate non con desiderio di confermar le prime, ma ben sì di venire in chiaro del vero: E, per non auere a replicar più volte alcune cose, dirò prima certe osseruazioni generali, che ho fatte nel tempo, nel quale ho maneggiate le Vipere.

La

La Vipera ammazza più facilmente un colombo, un pollastro, un gallo d'India, uno scoiattolo, un ghiro, ed altri uccelli, ed animaletti piccoli, che un'animale grande, come sarebbe un montone, un daino, un cavallo, un toro, anzi questi più grandi e di pelle dura moltissime volte non gli ammazza.

Secondo la grandezza dell'animale, e secondo il luogo dove la Vipera ferisce, ne segue la morte più presto, o più tardi, e particolarmente se il luogo ferito abbia la tessitura fitta, o rada di vene, e d'arterie; o se esse vene, ed arterie sieno sottili, o grosse.

Se dalla ferita della Vipera sgorga molto sangue, avviene alcuna volta, che l'animale non solamente non ne muoia, ma che non ne abbia gran male.

Avviene ancora non di rado, che qualche animale ferito dalla Vipera patisca accidenti fierissimi di veleno, che lo riducano vicin'alla morte, e pure non muoia, anzi guarisca senz'aiuto di medicamento,

e per

e per ſola operazione della Natura.

Muoiono qualche poco più preſto quegli animali che ſon feriti dalla Vipera, che quegli nelle ferite de' quali è fatto penetrar con arte quel liquor giallo, che pur con arte fu cavato dalle guaine de' denti di eſſa Vipera.

Fa di meſtiere uſare grand' accuratezza nel far penetrar nelle ferite quel ſuddetto liquore, perchè, ſe la ferita è anguſta, difficilmente vi penetra, e ſe è grande, non può far dimeno che non faccia ſangue, e col ſangue ſuol tornar in dietro, e ſpicciar fuori il veleno.

Io aveva dunque una gran provviſione di Vipere venute dal Regno di Napoli, onde nel meſe di Maggio di queſto preſente anno 1670. avendo ferito dieci piccion-groſſi nelle coſce, gli avvelenai con quel liquor giallo cavato allora allora dalla bocca delle Vipere vive, e tutti que' piccioni nello ſpazio chi di un' ora, e chi d' vn' e mezza, e chi di due ſi morirono. Reiterai l' eſperienza in dieci pollaſtrini feriti

nella coſcia, ed avvenne quello, che era prima avvenuto ne' picciongroſſi.

Feci tagliar' il capo a dodici Vipere, e quando que' capi furon finiti in tutto, e per tutto di morire, ne raccolſi il veleno, e lo feci penetrare nelle ferite di otto colombi terraiuoli, quali in capo a mezz' ora morirono tutti.

Nel Meſe di Giugno, avendo fatt' ammazzare molt' altre Vipere, e cavato dalle guaine de' denti, e dal palato ogni umor giallo, e viſcoſo, che vi foſſe, unſi con eſſo, e impiaſtrai alcuni fuſcelletti di ſcopa, aguzzi in foggia di piccole ſaette, e ſubito con quegli punſi dieci picciongroſſi nella parte più carnoſa del petto, laſciando fitti, e naſcoſti nelle piaghe quei fuſcelli avvelenati, ed i piccioni non camparono più di due, o di tre ore. Ma, perchè ſi poteva dubitare ſe foſſero morti per cagione della ſemplice piaga innaſprita dalle continue punture di quegli ſtecchi, perciò a quattr' altri picciongroſſi feci lo ſteſſo giuoco, ma con fuſcelli

ſcelli non inzuppati di quel mortifero liquore, e queſti ultimi quattro non morirono mai, ancorchè le ferite incipriɡniſſero, e faceſſero marcia.

Preſi otto capi di Vipere troncati ſei ore prima, e finiti interamente di morire, e con eſſi feci morder più volte otto piccioni terraiuoli nella coſcia, e non ne campò ne pur' uno.

Feci tagliar' il capo a quindici Vipere, e riposi que' capi in un vaſo di vetro ben coperti, e ammaſſati inſieme, acciocchè ſi manteneſſero umidi, e non ſi ſeccaſſero; Dopo quattro giorni ferij con eſſi capi cinque galletti, e cinque picciongroſſi nelle coſce, e tutti in brev' ora morirono: E lo ſteſſo ſeguì con altre teſte di Vipere, che ammazzate di ſèi giorni doveano ragionevolmente aver depoſta ogni collera, e ſtizza, ed ogni penſiero di vendetta. E per tor via affatto ogni oppoſizione, che intorno a ciò ſi poteſſe fare non mancherò di riferire alle Signorie Voſtre, che verſo 'l principio d' Agoſto,

essendo morte spontaneamente di lor proprio male, o di stento due Vipere, che sole mi eran rimase in vna scatola, con esse feci mordere due colombi torraiuoli, che anch' essi come i primi se ne morirono in poco meno di vn' ora.

Dirò di più. Io aveva raccolto in un vaso di vetro tutto quanto il liquor velenoso cavato da' capi di dugencinquanta Vipere, a fine di poterlo in diverse maniere, e con mio comodo esperimentare; ma impedito da molte occupazioni ne trascurai l'adempimento: Laonde quel liquore diventò prima simile ad vna colla del color del Carabe, poscia, passati, che furono trenta giorni, divenne rasciutto, frangibile, e facile a ridursi in polvere. Fatto che l' ebbi polverizzare, volli accertarmi, se quella polvere messa nelle ferite conservava la stessa potenza di avvelenare; ed in vero che morirono in brev' ora tutti quanti que' molti galletti, e picciongrossi, e torraiuoli, dentro alle ferite de' quali, messi qualche quantità di quella polvere. Questo

Questo così fatto esperimento mi fa dubitare se il veleno di quelle frecce del Re di Macassar nell' Isola di Celebes, che volgarmente son dette frecce del Bantan nella Giava maggiore, sia un veleno cavato dalla bocca delle Vipere, o di altri serpenti di razza non dissimile alle Vipere, e forse ancora di natura più maligna per cagion del Clima. Non sarei lontano dal crederlo, e potrebbe confermarlo l' aver letto in Plinio, che gli Sciti avvelenavano le loro saette col veleno viperino. *Scythæ sagittas tingunt viperina sanie, & humano sanguine: irremidiabile id scelus, mortem illico affert levi tactu*, e Plinio lo copiò forse da Aristotile, che nel libro intitolato περὶ θαυμασίων ἀκουσμάτων ne scrisse press' a poco una manipolazione, la quale non ardirei d'affermare, che fosse la vera, o che vi fossero necessarie tante condizioni, e cautele. E chi sa che ancor le saette d' Ercole, delle quali favoleggiasi essere state macchiate col sangue dell' Idra, non fossero intinte in questa stessa

peste

peſte delle Vipere ? Lo credè Diodoro Siculo allora che ſcriſſe τῆς αἰγίδος τὸν ἐκ τῆς ἐχίδνης ἰὸν ἀναπλεχυίας Ed Ovidio nel nono delle traſformazioni diede all' Idra il nome di Vipera.

Pars quota lernaæ ſerpens eris unus echidnæ, e appreſſo.

—————— capit inſcius Heros
Induiturq; humeris lernææ virus echidnæ

Al che ſi aggiunga, che Filottete erede dell' arco, e delle ſaette d' Ercole, mentre andava col Navilio de' Greci alla guerra troiana, ſi ferì diſavvedutamente (come racconta Servio gramatico ſopra 'l terzo dell' Eneide) con una di quelle ſaette in un piede; onde per l'acerbità della doglia, e pel fetore incomportabile della piaga, fu abbandonato in terra da' Greci nell' Iſola di Stalimene; Quindi è che Sofocle, alludendo forſe alla ſorta del veleno, con maniera, e con fraſe poetica ebbe a dire, che Filottete fu laſciato in quell' Iſola per eſſere ſtato ferito da una Vipera.

ἐπέχειν

Ω τέκνον, ὦ παῖ πατρος ὀυ'ξ ἀχιλλέως,

Ο δ' ἐιμ' ἐγώ σοι κεῖνος, ὃν κλύεις ἴσως

Τῶν ἡρακλείων ὄντα δεσπότην ὅπλων,

Ο τοῦ ποίαντος παῖς φιλοκτήτης ὃν οἱ

Δισσοὶ ςρατηγοὶ χὠ κεφαλλήνων ἄναξ

Ἔρριψαν αἰσχρῶς ὧδ' ἔρημον, ἀγρίᾳ

Νόσῳ καταφθίνοντα, τῆς δ' ἀνδροφθόρου

Πληγέντ' ἐχίδνης ἀγρίῳ χαράγματι,

e appresso

—— θᾶσσον ἂν τῆς πλεῖςον ἐχθίςης ἐμοὶ

Κλύοιμ' ἐχίδνης, ἥμ' ἔθηκεν ὧδ' ἄπουν.

Cicerone ſteſſo nel ſecondo libro delle Tuſculane, e nel libro del Fato, e molti altri Scrittori parimente ſeguitarono a dire, che Filottete fu morſo dalla Vipera, e tutti inſieme per avventura ebbero l'occhio non ſolo a queſto luogo di Sofocle, ma ancora a quello, che prima diſſe Omero nel Sediceſimo dell' Iliade

E ſebbene contro queſta lieve ſtiracchiata, e frivola conghiettura mi ſi potrebbe rammentare, che il veleno viperiuo è una piacevolezza in paragone di quello, che delle ſaette d'Ercole viene ſcritto ne' libri de' Poeti, ne' quali ſi legge, che non ſolamente elle aveano poſſanza d'uccidere irreparabilmente con ogni piaga, o piccola, o grande che ſi foſſe, come avvenne al centauro Chirone, ed a Neſſo; ma che il ſangue di quelle piaghe ſteſſe diventava così peſtifero, che toccando qual ſi ſia corpo vivente, l' avvelenava con violenza cotanto ſpaventevole, che le carni ſe gli disfacevano addoſſo; E lo provò Ercole a ſuo mal grado con quella camicia tinta nel ſangue di Neſſo; onde il ſoprammentovato Ovidio.

Victa malis poſtquam eſt patientia, reppulit aras
Implevitq; ſuis nemoroſam vocibus Oeten
Nec mora letiferam conatur ſcindere veſtem.
Qua trahitur, trahit illa cutem (fœdumq; relatu)
Aut hæret membris fruſtra tentata revelli.
Aut laceros artus, & grandia detegit oſſa.

Queſta

Questa è una favola poetica, e su questa favola, credo, che sia fondato quello, che vien riferito delle frecce di Macassar, delle quali si racconta, che ammazzino un' uomo in quello stesso momento, nel quale egli n' abbia ricevuta qualsivoglia leggierissima piaguzza, e che parimente in una sola mezz' ora riducano le carni del morto così trite, frolle, e corrotte, che elle si stacchino dall' ossa, e caschino a pezzi, spirando un vapore così pestilenzioso, che se arrivi a toccare una ferita semplice, e non avvelenata, l'avveleni mortalmente, e senza riparo. Posso dire alle Signorie Vostre, che avendo io fatte molte esperienze con quelle frecce indiane, non l'ho trovate in Toscana di natura tanto perfida, e tanto violenta, come vien detto. I cani, che con esse ho feriti, altri sono spirati in sei ore, altri in sette, altri in dodici, ed altri in ventiquattro; e le loro carni non si son putrefatte, ne sono cascate a pezzi; ne il lor sangue, ne' il

lor vapore ha cagionata mai la morte ad altri animali impiagati : Anzi ho osservato soventemente , che , a voler che quelle frecce ammazzino , non basta, che facciano un semplice taglio nella carne ; ma fa di mestiere , che rimangano per qualche tempo fitte , e nascoste nella ferita (il che avviene ancora alla polvere del liquor giallo delle Vipere) e perciò quei Barbari fabbricano di legno le punte delle loro frecce , le impiastrano di veleno , e poscia le congegnano sull' asta in modo tale , che avendo ferito , rimangano esse punte nella piaga , ogni qual volta , o si rompa l' asta , o se ne voglia trar fuori dalla mano di chi che sia , come addivenne sotto Gerusalemme a Goffredo , ed a Ruberto Sign. di Fiandra , di cui il grandissimo Epico Toscano .

Sospingeva il monton , quando è percosso
Al Sig. de' Fiamminghi il lato manco ,
Si che travia s' allenta , e vuol poi trarne
Lo strale , e resta il ferro entro la carne .

E

E' necessario dunque, che rimangano quelle frecce per qualche tempo dentro alla carne, a voler ch' elle ammazzino; onde non so come il volgo vada sognandosi di poter' avvelenar le lame delle spade. So bene che col liquor giallo delle Vipere, e con altre cose, che son credute velenose, ho talvolta leggiermente imbrattato le lancette da cavar sangue, e con esse ho punta, e tagliata la vena di qualche animale, e non n' è mai succeduta la morte. Si guardino gli uomini, che vivono in sospetto, dalle taste, e dagli stuelli de' Chirurghi, perchè dalle lancette, e da' ferri loro avvelenati è cosa troppo difficile, che sia cagionata la morte. Quindi tengo forse per favola, ancorchè il caso sia diverso, che la uecchia Parisatide Regina de' Persiani potesse, come lo scrivono, far' avvelenar la sua Nuora dal Trinciante, o dallo Scalco, il quale da una sola banda avea avvelenato il coltello, e con esso avendo trinciato un' uccelletto, diede a mangiare

 alla

alla giovane Regina quella parte di esso uccello, che era stata toccata dalla banda del coltello avvelenato, e con l' altra parte il buon' uomo ne fece la salva. De' veleni, che col solo, e momentaneo toccamento, o con la vicinanza privino di vita, io non ne ho mai veduti, quantunque si racconti, che alle volte sieno state avvelenate, con effetti mortiferi, le staffe, le selle de' cavalli, e le seggiole da sedere. Lo lascio credere a chi lo vuole, che quanto a me non me ne sento: E se un moderno Autore racconta per vero il seguente prodigioso avvenimento di certi serpenti, che nascono ne' paesi Orientali, ne lascio appresso di lui la verità della fede; *Gia che*, dice egli, *ho fatta menzione de' serpenti, giudico bene raccontar qui uno de' loro più prodigiosi effetti. Se per sorte accade, che questi serpenti passino sopra i panni, o sopra le camice, quando si asciugano al Sole, suol nascere nelle reni di coloro, che si servono di quei panni, certi serpenti, che crescendo a poco a poco, cingono tutto il corpo,*

e

e quando la coda arriva ad unirsi con la testa, la morte è allora inevitabile; onde per isfuggirla gli vanno mortificando con rasoi, e con lancette, acciocchè non crescano.

Mentovai di sopra tre personaggi, che furono feriti dalle saette d'Ercole, cioè Nesso, Chirone, e Filottete. I primi due morirono quasi subito, ed il terzo, dopo lunga malattia, scampò dalla morte: Se dovessi apportar la cagione di questa differenza, o storica, o favolosa che sia, direi, che Nesso, e Chirone morirono, perchè furono impiagati, nel tempo che Ercole vivea, con gli strali da lui avvelenati di fresco, oltrechè Nesso fu passato fuor fuora per lo petto, come disse Ovidio.

Iamq; tenens ripam missos cum tolleret arcus,
Coniugis agnovit vocem, Nessoq; paranti
Fallere depositam, quo te fiducia, clamat,
Vana pedum violente rapit? tibi Nesse biformis
Dicimus, exaudi, nec res intercipe nostras.
Si te nulla mei reverentia movit; at orbes,
Concubitus vetitos poterant inhibere paterni.

Haud

Haud tamen effugies quamvis ope fidis equina:
Vulnere non pedibus te consequar, ultima dicta
Re probat, & missa fugientia terga sagitta
Trajicit, extabat ferrum de pectore aduncum.
Quod simul evulsum est, sanguis per utrumq; fora-
Emicuit, mistus lernæi tabe veneni. (*men*

Ma Filottete fu ferito molto tempo dopo la morte d' Ercole: onde è credibile, che quelle saette avessero perduta grandissima parte della loro velenosità in quella guisa appunto, che la perde, la polvere del liquor giallo viperino; e la perde ancora, invecchiando, quella delle frecce di Macassar; le quali quantunque avvelenino, ed ammazzino quando altri è ferito con esse, contuttociò non portano mai pregiudicio veruno, se il lor tossico sia inghiottito, e mandato nello stomaco; e n' ho provata l' esperienza in due cani a' quali diedi a mangiare due pezzi di carne impolverata con la raschiatura di quelle frecce; e l' ho provata eziamdio in molti galletti, a' quali feci bere acqua, dove lungo tempo erano state infuse, e ben

ben

ben rinvenute, lavate, e ripulite quelle medesime frecce.

Tralascio questa lunga digressione, e torno al mio filo principale. Dalle sopraririferite esperienze provate, e riprovate molte, e molt' altre volte, potranno le Signorie Vostre facilmente riconoscere, che il veleno delle Vipere Italiane non consiste in un' Idea immaginaria di collera indrizzata alla vendetta; ma ben si in quel liquor giallo, che cova nelle guaine de' denti maggiori, o maestri; il qual liquore, se dalle guaine si spande accidentalmente per la bocca, e pel palato della Vipera, può render velenosa quella saliva, che imbratta le fauci di essa Vipera. Il perchè stimerei profittevole, che i dottissimi Autori del libro delle novelle esperienze Franzesi facessero nuove osservazioni. E se le trovassero conformi a quelle, che anno stampate, e veramente contrarie alle mie; allora potremmo dire concordemente di aver rinvenuta una verità stata infino ad ora occulta

culta

culta, cioè, che il veleno delle Vipere Franzesi consista in un' idea immaginaria di collera diretta alla vendetta, e quello delle Vipere d' Italia abbia il suo seggio in quel liquor giallo da me tante volte mentovato. Ma se pel contrario l' esperienze fatte in Francia non continuassero a verificarsi; allora si potrebbe affermare, che tanto le Vipere Franzesi, quanto le Italiane sono della stessa natura, e che anno lo stesso veleno.

Or se veramente in Italia il veleno viperino consiste in quel liquor giallo, non sarà menzogna l' affermare, che se la Vipera, mordendo, avesse consumato tutto quello, che stagna nelle guaine de' denti, e tutto quello eziamdio, che dalle parti circonvicine potesse essere somministrato, non sarebbe, dico, menzogna l' affermare, che l' altre susseguenti morsure non sarebbono mortali; ed io l' affermai molt' anni sono, e di nuovo costantemente lo confermo, ancorchè sia negato da i sopraccitati Autori, i quali vogliono

vogliono, che una Vipera sola irritata, ed incollorita sia valevole a poter uccidere quanti, e quanti animali ella fosse mai per mordere, fondandosi in una esperienza mediante la quale con una sola Vipera fecero mordere, e morire cinque piccioni: *Nous esperons que parmy* (a carte 122.) *plusieurs experiences, celles des cinq pigeons mordus l'un apres l'autre, par une mesme Vipere irritee toutes les fois, & dont le dernier mordu mourut le premier, lors que la Vipere estoit plus irritee, & qu'elle estoit plus epuisee de son suc jaune ec.*

Io credo la verità del fatto, ma per confermarlo, avrei voluto, che quei Signori avessero continuato a far mordere molti altri piccioni, e molti altri animali diversi, e di diverse grandezze con la stessa Vipera, che avea morti quei cinque colombi, per vedere se veramente quel collerico, e stizzoso veleno era dotato d'infinita possanza, come ho cercato di far io per chiarirmene: Imperocchè sul principio di Maggio scelsi una Vi-

 pera

pera femmina delle più grosse, e rigogliose, e le feci mordere nella coscia destra a un per uno dieci pollastri, de' quali, il primo, il secondo, ed il terzo morirono quasi subito: il quarto parve solamente che stesse di malavoglia: ed il quinto, e gli altri tutti non solamente non morirono, ma non ebbero male alcuno: E pure ogni volta, che la Vipera motdeva, se le dava grandissima occasione d'incollorirsi a suo dispetto, e d'infuriarsi.

Nel Mese di Giugno replicai l'esperienza con cinque anitre domestiche fatte mordere da una sola Vipera; dalla quale feci mordere, immediatamente dopo, tre piccioni torraiuoli: La prima anitra ferita morì in tre ore, la seconda in cinque; ma l'altre non morirono. Egli è ben vero, che morì il primo piccion torraiuolo, ma non già gli altri due ultimi. Di dodici picciongrossi una volta ne morirono solamente quattro; ma il giorno seguente di dodici altri ne

morirono

morirono fino in sei. Di cinque conigli ne rimasero morti tre; e di tre agnelli i due ultimi la scamparono, essendo morto il primo dieci ore dopo, che fu morso.

Sarei troppo noioso alle Signorie Vostre se tutte quante l' altre simili prove raccontar volessi; onde farò passaggio a rammentare, che avendo io scritto nelle mie Osservazioni, che quel liquor giallo non era mandato alle guaine de' denti dalla vescica del fiele, messi allora in considerazione, se per avventura poteva sgorgarvi per alcuni condotti salivali, che mettessero capo in quelle; il che tanto più pareva credibile, quanto che in tutte le Vipere *sotto il fondo* di quelle guaine io aveva trovato sempre due glandule, le quali da veruno, ch' io sapessi, non erano state osservate, o descritte. Sovra di che gli Autori delle novelle esperienze affermano, che tali glandule da me nominate eglino non l' anno mai potute vedere; ma che in lor vece ne

anno trovate due altre, lè quali appellano salivali, e scrivono di esse in così fatti sensi a carte 29. *J' ay cru d'abord, a l'imitation de Monsieur Redi, qu'il y pouvoit avoir en la Vipere des vaisseaux salivaires, comme on en a trouve depuis quelque temps en l'homme, & en plusieurs animaux: de sorte qu'apres plusieurs recherches, faites avec assez d'attachement, & de patience, dans plusieurs testes de Viperes; J'ay enfin descouvert des glandes, propres a former, & a envoyer ce suc aux gencives: Et apres en estre bien persuadè, je les ay montrees a quelques-uns de ces savans Medecins, qui s'estoient assemblez chez moy l'annee derniere. Ces Messieurs ont voulu s'en esclaircir eux-mesmes, & apres avoir bien examinè les parties que je leur montrois, ils les ont non seulement trouvees veritables, mais ils, y ont encore veu de petits vaisseaux en plus grand nombre qu'ils ne m'avoient paru, dont les uns, qui sont des arteres, & des veines passent au dessus des glandes, & les autres, qui sont des vaisseaux limphatiques coulent au dessous.*

ſous. De ſorte qu ils ont jugè, que je pouvois hardiment poſer pour certaines, & deſcrire ces glandes, que je nomme ſalivaires, & qu' ils ont reconnues avec moy; bien que Monſieur Redi n' eut osè en parler affirmativement, parce que il ne les avoit pas deſcouvertes, & qu' elles n' ayent eſtè deſcrites par aucun Autheur de leur connoiſſance, ny de la mienne.

E a carte 32. *Quant aux petites glandes que Monſieur Redi a remarquees au fond des veſicules qui contiennent ce ſuc, je puis dire que je les ay cherchees avec une grande exactitude, & que j' y ay bien trouve des apparences de glandes, mais que les ayant ouvertes, je n' y ay veu que de petites dents, qui y eſtoient enfermees, & qui ſont du nombre de celles que j' ay nommees dents d' attente, ſans y avoir rien remarquè de glanduleux, ny qui approchat de la forme, de la ſubſtance, ny des qualitez des glandes, que je vien de deſcrire ecc &.*

Io non mi maraviglio ne poco, ne punto, che queſti Scrittori non abbiano ſcoperte le glandule da me nominate, quando ne ſono andati in traccia dentro

le

le guaine de' denti, e nel loro fondo; imperocchè non è stato mai da me pronunziato, che elle si ritrovino colà dentro: Ho ben detto ch' elle son situate *sotto il fondo* di quelle guaine, ed in buona lingua Toscana altro vale *nel fondo*, altro *sotto 'l fondo*. E perciò quando le anno cercate colà dove ho detto, ch' elle si trovano, le anno facilmente scoperte, e son quelle stesse, che descrivono, ne altre glandule di considerazione si scorgono ne' capi delle Vipere. Ne io poteva mai scrivere che fossero collocate nel fondo delle guaine, se mi era immaginato, che il liquor giallo sgorgasse in esse guaine dopo aver corso per i condotti salivali, che pur m' immaginava potessero aver' origine, o connessione con quelle due glandule da me vedute, le quali perciò bisognava, che necessariamente fossero in sito un poco lontanetto dalle guaine, e non nel fondo di esse: Se poi queste glandule abbiano questo ufizio, e quest' uso, non è ora

di

di mia intenzione il farne motto. Sia però com' esser si voglia; è cosa troppo lieve per favellarne più oltre. E confesso alle Signorie Vostre, che le pericolose esperienze intorno alle Vipere mi son venute in tanto fastidio, ed in tanta abbominazione, che ho fermamente deliberato di non voler mai più impacciarmene; se però non me ne movesse tentazione un desiderio nuovamente natomi nell' animo di voler conoscere per mezzo delle prove, se il sale volatile viperino, con manifattura chimica preparato, e condotto, abbia quella sicura, ed infallibile possanza di sanar le morsure della Vipera, come affermano cotesti Scrittori: Conciossiecosachè io son d' un genio così fatto, che se prima non ho esperimento chiaro delle cose, non soglio porvi molta speranza; ancorchè non le dispregi mai temerariamente per false: Anzi, perchè desidererei, che fossero vere, però mi metto a tentarne l' esperienza, ne ad una sola, o a poche altre più

m' acqueto

m' acqueto, ma voglio vederne molte, e molte, e ſempre temo di me medeſimo, e ſempre dubito s' io poſſa eſſermi ingannato, come ſovente m' è ſucceduto, quando d' una ſola, e precipitoſamente fatta eſperienza mi ſon voluto fidare. E vaglia il vero, che nel Meſe di Luglio poco mancò, ch' io ſteſſo non m' ingannaſſi da per me nel cimento d' un' eſperienza, la quale ora ſon per raccontare alle Signorie Voſtre, e terminar poſcia il tedio, che loro porto con queſta mia lettera.

Avendo letto nel libro delle novelle Eſperienze, che la teſta d'una Vipera mangiata da un' animale ferito da un'altra Vipera, lo guariſce certamente, e gli ſalva la vita; parendomi una coſa utile, bella, e maravglioſa, ebbi bramoſia di farne la prova per poterla affermare con ſicurezza, non oſtante, che coteſti Valentuomini ne aveſſero fatte le ſeguenti due eſperienze. *Nous vouluſmes* a carte 105. *en meſme temps verifier ſi la Vipere*

Vipere estant mangèe par un animal qu' elle auroit mordu auparavant, il seroit guery de cette morsure; nous fismes griller legerement une teste de Vipere, qui estoit accompagnee d' environ un travers de doigt de col nouvelment separez du corps, & nous fismes mordre par trois fois un chien a l' oreille, par une Vipere bien irritee, en sorte que le sang sortoit de toutes les trois morsures: nous luy jettasmes d' abord la teste, & le col, qui venoient d' estre grillez, & qui estoient encore chauds: le chien qui estoit affamè, & qui n' avoit pu si tost sentir les effets des trois morsures, saisit incontinent la teste, la fit craquer entre ses dents, & l' avala: apres quoy, nous attendismes bien long-temps, pour savoir si les trois morsures l' emporteroient sur la teste, & sur le col qu' il avoit mangez; mais le chien en fut quitte pour quelque lividitè, & pour une petite enflure qu' il eut a l' endroit des morsures, mais qui disparurent peu a peu dans trois, ou quatre jours.

Nous fismes encore mordre par trois fois un autre chien au mesme endroit, & sans avoir

fait griller la teste de la mesme Vipere, qui l'avoit mordu, nous la luy jettasmes, esperant qu'il la mangeroit, parce qu'il y avoit plusieurs heures, qu'il n'àvoit mangè; mais le chien en eut aversion, & n'y voulut point toucher: Sur cela nous nous avisasmes d'ecraser la teste dans un mortier, & de la luy faire avaler par force, comme nous fismes, & de luy bien frotter les morsures avec du sang de la mesme Vipere; apres quoy nous en attendismes le succez, qui fut que cette teste crue, & ecrasee, aydee si on veut du sang de la Vipere, appliquè sur la morsure avoit produit les mesmes effets que la precedente, qui avoit estè legerement grillee, puisque le chien en fut quitte pour les mesmes incommoditez, que le precedent, & qu'apres cela il se trouva tout aussi sain, que s'il n'eut jamais estè mordu.

Si ces deux experiences eussent estè faites avant que le Gentil--homme estranger eut estè murdu de la Vipere, nous eusions estè beaucoup moins en peine de son salut. eccet.

E poco prima aveano scritto; *Nous avons esprouvè qu'ayant fait mordre a l'endroit*

droit le plus espais de l' oreille par une Vipere bien irritee un jeune chat fort maigre, qui venoit de manger les oeufs, la matrice, & tous les intestins d'une Vipere, la morsure n' eut presque point d' effet, & il ne parut qu' une fort petite enflure, & une fort petite lividitè a la partie, ou il avoit este mordù.

E a carte 138. *C' est une chose tres-asseuree, que la teste de la Vipere, grillee, & avallee, guerit sa morsure; une partie du corps, le coeur, & le foye peuvent faire la mesme chose: la raison, & l' experience nous l' ont confirmè, c' est pourquoy dans une occasion pressante, on s' en peut tres-utilement servir.*

E a carte 140. *Nous croyons seulement, que le foye avallè, est capable de guerir la morsure de la Vipere; de mesme que le coeur, la chair, & les autres parties, dont nous ayons parlè, & qu' il peut beaucoup faciliter l' accouchement des femmes, de mesme que le foye des Anguilles.*

Mi misi dunque all' opera ad imitazione di cotesti Signori, e avendo dato a mangiare una testa di Vipera mezza cot-

ta ad un cagnaccio da pagliaio, lo feci immantinente ferire da un' altra Vipera nell' orecchia destra, ma il cane non morì, ne mi parve che avesse altro male, che lo stare sdrajato, grullo, e malinconico per lo spazio di quattr', o cinqu' ore; Replicai perappunto la stessa sperienza in un' altro cane, il quale dopo aver' inghiottito per forza un capo di Vipera crudo, e acciaccato nel mortaio, non diede contrassegno di gran Veleno, ed ebbene pochissimo, e quasi verun disagio: Laonde io stava già per noverare questa esperienza tra le cose provate, e riuscite vere, quando natomi un dubbio mi necessitò a far mordere nelle orecchie due altri cagnacci, i quali ancorchè non avessero mangiato il contravveleno del capo viperino, contuttociò non vollero morire. Il perchè augumentandomisi il sospetto, messo, che ebbi un capo di vipera crudo, e leggiermente infranto, nel gozzo d' un galletto, gli feci azzannar la coscia sinistra da una Vipera, e subito

bito ſtramazzò in terra, e morì in poco più d'un' ottavo d'ora: Quindi, creſcendo maggiormente il ſoſpetto, ſulle dieci ore della mattina, feci mangiare ad un cappone due teſte di Vipera pur crude, e poſcia ſulle dodici proccurai, che ne inghiottiſſe due altre, e ſenza metter tempo in mezzo lo feci mordere una ſol volta nella coſcia da una Vipera, ed il cappone ſe ne morì preſtiſſimo, ſenz' aver trovato rimedio di guarire nell' aleſſifarmaco di quelle quattro teſte. Il giorno ſeguente preparai a due cagnuoli un ſaporito manicaretto di capi di Vipere leggiermente leſſati, ma non lo vollero mangiare, e fu di meſtiere farlo inghiottir loro per forza; poco dopo il cane più piccolo fu morſo nella coſcia vicino all' anguinaglia, ed il maggiore nella lingua, e tutti a due ſi morirono. Si morirono nella ſteſſa maniera otto pollaſtri, due gatti giovani, due leprottini, e ſei colombi torraiuoli feriti anch' eſſi, dalle Vipere, e medicati,

non

non ſolamente con le loro teſte, e crude, e cotte, ma bagnati nel luogo delle ferite col ſangue viperino. E mi ſovviene, che que' ſei colombi torraiuoli non gli feci mordere dalle Vipere vive, ma dalle teſte delle Vipere morte, e morte due giorni avanti. In oltre durai tre giorni continui ad imbeccare due colombi ſimili con carne viperina, ne altro lor diedi a bere, che la bollitura di eſſe carni, e pure non poterono campar la morte quando furono da una Vipera feriti. Quindi è che mi conviene eſſere inclinato a credere, che in Toſcana le carni viperine non portino aiuto, ne medicinal provvedimento, per lo meno apparente, a quegli animali, che dalle Vipere ſono ſtati morſi. Me ne rimetto però alla dottrina, eſperienza, ed autorità di coteſti nobiliſſimi ingegni, a' quali ſommetto volentieriſſimo queſto, ed ogni altro mio penſiero, e co' quali non vorrò mai eſſere in controverſia. Imperocchè temerei, che m' interveniſſe quello, che ſoleva dir di

Catone,

Catone, Marco Tullio, cioè, che non gli dava men fastidio il rispondere all' autorità di Catone, che a' suoi fortissimi argomenti. Del resto io prego caldamente le Signorie Vostre, che non guardino alla rozzezza di questa mia lettera, dalla quale conosceranno, che ho scritto più occupato, che ozioso; ma solamente pongan mente alla purità del vero, che senza passione alcuna ho preteso di raccontare.

✠

I L F I N E.

Si stampi osservati gli ordini.
Vincenzio Bardi Vic. Generale.

Die 3. Augusti 1670.
Admodum Rev. Pater Leopoldus Leonelli Barnabita Consultor S.Officij Florent. &c. videat, & referat.
Fr: Iacobus Tosini Vicarius Generalis S. Officij Florentiæ, &c.

Molto Rev. P. Sig. mio Osservandiss.
Avendo con ogni diligenza veduta la presente lettera del Signor Francesco Redi non ho in quella ritrovata cosa, che repugni, ne alli dogmi della Santa Fede, ne a' buoni costumi però, &c.
D. Leopoldo Leonelli Bernabita Consultor del S. Vfizio, questo di 5. Agosto 1670.

Stante, &c. Si stampi in Firenze questo di 6. Agosto 1670.
Fra Iacomo Tosini Vicario Generale del S. Vfizio di Firenze.

Mattheus de Mercatis Advocatus de mandat. Serenifs. Mag. Ducis Ætr. Vidit, &c.